

教育科技的理性思考

袁 礼

(厦门大学 教育研究院,福建 厦门 361005)

【摘要】 教育的现代化意味着通过教育形成现代公民意识以及现代思维方式,教育科技最终是要辅助教育达成这一目标。对待教育科技的进步,我们需要秉持理性的态度,这是因为科学与技术既可以带来好处,也可以招致灾难,成为产生不公平、彼此疏远和影响民主的根源。教育技术确实解放了教师,但教育技术不能代替教育,更无关教育本质。

【关键词】 教育的现代化;教育科技;教育技术;教育本质

【中图分类号】 G640 **【文章编号】** 1003-8418(2014)06-0036-04

【文献标识码】 A **【DOI】** 10.13236/j.cnki.jshe.2014.06.008

【作者简介】 袁 礼(1985—),男,湖南衡阳人,厦门大学教育研究院博士生。

一、理性看待教育科技

教育的现代化不仅仅意味着教育方法与教育科技的现代化,最根本的是要通过教育而形成的现代公民意识以及现代思维方式,其终极目标在于为美好社会创设完美秩序。在这一过程中,教育科技的地位越来越重要,它对教育的贡献比以往任何时候都要大。信息技术改变了知识的传播方式,极大地提高了传播效率,就如剑桥大学前副校长阿什比所预想的,“在研究现代化教学手段的威力下,全部教育很可能要起变化。正如今天的好教师是书籍和实验室的补充因素一样,明天的好教师也将是电视授课、录音报告、程序教学的补充因素”^[1]。尽管这一预想因为离现实太远而让许多人持怀疑态度,但至少说明,现代科学技术对教育的影响是革命性的。

阿什比在论述教育工艺学时说到,在漫长的教育史中,曾在不同民族和不同时期发生过四次文化革命。最初,教育是由原始的大家族负责的,他们通过讲故事、讲寓言和各种仪式教育儿童,使他们继承部落传统,后来,教育逐渐专业化,儿童被集中在一起,由专人进行教育,并出现了学校,再后来,当教育的部分职责转移到基督教会或犹太会堂时,这是第一次革命;第二次革命就是采用书写文字来作为教育工具;第三次革命是印刷术的发明;第四次就是我们目前所面临的信息科技革命^[2]。每一次文化上的革命都推动了知识生产和传播的速度,以至于以前需要数千年才能完成的任务,而现在只需一两天便可做到,比如大规模计算、信息存储和转移等。

在教育当中,现代化的信息技术所带来的效率更是令人惊叹,一个教授的讲座信息可以让全世界的学生同时接收到,与传统的教学方式相比,其进步

程度是令人难以置信的。然而,我们是否可以得出结论,由于现代技术的飞速发展,已打破了时间和空间的界限,以至于传统教学、传统学校、传统教师、传统学生都将面临消失的命运呢?对待教育科技的进步,我们所得出的结论尚不能如此轻率。

二、从 MOOC 看教育技术的局限性

MOOC(大规模网络课程)的出现,使得多人相信,未来所有的大学教育都面临彻底的变革,现代科技真正解放了教师与学生,一个全新的时代已经来临。然而,若是冷静地思考这一新的教学技术,我们会发现,它在教育方面所能做到的事情,其实非常有限。

两年前,网络公开课堂曾盛行一时。由于公开课堂的高质量、全免费、易获取的特点,很多人争先恐后地体验那来自国际顶尖大学里的神秘讲座,可是,许多人在网络课程中学习了一两个星期之后,从此再也没去拜访过。究其原因,一是资源来得太容易,人们根本不会珍惜;二是网络课堂与实际课堂是完全不同的两个方式,一个是虚拟的,另一个是真实的,即使是用现代技术将真实的课堂完全逼真地呈现出来,它终究是一种技术效果,学生在学习的时候完全是另一种心态;三是时间与场景发生了改变,在新的时空里再现过去的信息,信息本身已经有了本质不同,它被加入了各种与原始信息无关的东西,如录制角度、拍摄效果、声音处理、播放情境、现场环境等,其中任何一个因素都影响人们对信息的感知结果。西方的教育评论家看到:“有人认为,教育必须是由教师与学生一起互动,这是整个高等教育活动的基础,但随着现代信息技术的发展,这一基础不再稳定。在丹尼尔看来,它代表了一种非常狭隘的、建

立在信息‘传递’基础上的学习观,它不重视学习者的思考和自我实现。”^[3]

MOOC 的应用原理和网络公开课堂一样,只是加入了互动环节和一些更便捷的功能,使上课方式与真实课堂更接近而已。无论是公开课堂的支持者,还是 MOOC 的支持者,只要他们以此为依据而预测未来的学校即将消亡,那么,他们所理解的教育仅仅是知识的传递,所以教育可以被浓缩成一堂课。这种逻辑将一项复杂的、综合的教育活动过度简单化了,可以被认为是解构主义思想的一个误用,它将人与知识和环境之间割裂开来。知识的传授以及与教师同学的互动仅仅是教育活动的一部分,在此以外,人与人之间的交往、物质环境与人文环境的互动、不经意而偶然接触的事情、多种多样的季节里所出现迥异的心情以及由这种心情所带来不同的体验、这种体验对个人思维和情感的影响等等,其中没有哪一种情况不对个人人格及认知产生影响,这些影响所综合起来的结果,才是教育的结果,而现代科技在这些方面是无能力的。因而,“直到今天,英国牛津、剑桥以及另外许多英国大学的教学过程的核心,依旧是与学生个人与导师面对面地进行,依旧注重陶冶价值观念和思维方式而不是罗列事实”^[4]。

三、教育科技的两难困境

“技术的进步已经在某些地方获得了丰硕的成果,而且将来还可能产生过剩。所有这一切都为实现公平创造了条件。但是这种技术进步也是产生不公平、彼此疏远和暴政的根源。”^[5]联合国教科文组织如是说。我们已然看到,教育技术的进步,给高等教育带来诸多两难困境。例如实力雄厚的学校可以充分利用新技术提高教学效率,而一般学校与他们的差距就会更大,造成更大的不公平,国家投资教育的压力在总体上也会更大;教育技术实现了远程教学,但教师与学生、学生与学生之间的关系变得疏远,教育本来是一个系统的复杂过程,是教师、学生、情境等在各种条件下的互动而导致的结果,现在越来越趋向简单化,成为简单的知识呈现;世界范围内发达国家与发展中国家的差距也会更大,一些地方连基本的教室都难以建立,而在另一些富裕的国家里已经可以舒适地坐在家享受远程教育所带来的便利了;信息技术的发展解放了人们获取知识的途径,但对信息技术的依赖也影响到人们判断力的形成、自我探索精神的发展和民主政治的进步,因为大量的虚拟信息要么是经过筛选的,要么是非常随意的,信息质量的低劣和来源方式无形中对个人价值观产生了巨大影响。

科技的进步使儿童对世界的好奇心越来越少,他们所了解的信息有时会超过一个成年人。普通教育方式很难再激起青少年的学习兴趣,即使为他们

提供最完善的技术环境,他们也可能由于缺乏自我学习动力而置之不理。不仅青少年如此,在当代大学生群体中更加普遍。方便快捷的网络资源本可以成为极好的学习工具,然而,绝大部分人都将它当成了一个娱乐工具。为尽量减少现代网络在大学中的危害,很多高校还采取了按时熄灯、断网的强制手段来督促大学生,但是,这种方式最多只能让学生节制上网娱乐,却不能使他们主动学习。尤其是在智能手机和平板电脑出现之后,这种强制性管理方法对于限制学生上网娱乐的行为根本无能为力。

教育技术除了会对教学过程产生深刻影响之外,在课堂之外——学校这一大环境中同样产生影响,一个最容易引起争论的问题就是,科技革命迫使教育伦理与价值标准持续改变。比如运用现代科技来管理教师和学生,可能会有助于使师生更加遵守规定,但也会由于限制了师生自由而招致不满;师生关系也发生了变化,主要是距离疏远并导致人情味淡薄,好教师的标准莫衷一是;教育科技使教育本身的内涵变得不同,传统的教师教和学生学不再适用于描述今天的教育,很多教育观甚至开始颠倒这种思维,教育者要成为受教育者的受教育者,而受教育者也将变为教育者的教育者。

四、教育技术不能代替教育

在现代大学中,教育技术在很多方面被教师所误用,由此产生一种“唯技术”倾向,即一旦离开了教育技术,就无法进行教学。这种现象似乎说明,在课堂上,教师反而成了教育技术的辅助。唯技术倾向已然将教育技术看成了一种目标,而不是一种手段。这种倾向的深远影响在于,科技占据教育活动的核心逐渐改变了教育者的教育思维——用技术可以代替人来教育。事实上,这种影响已经在某些教育活动中发生了。一个很常见的现象是在很多大学的课堂里,一些教师为了应付公共课程,将自己的讲话录制成视频,然后每次上课时就让一个学生按时点名,按时播放,借助现代教育科技一劳永逸地完成了教学任务。

任何形式的教育,只要是属于正常的教育,无论是在过去,还是在将来,都有其不变的一个本质。这个本质是将人类与动物区别开来的标志。教育是使人成长为文明人并与动物区别开来的关键活动,其能做到的就是动物所做不到的。

人类由于有了可以使所有活动统一起来的条件,才有了文明的出现,这种条件便是人与动物在行为能力方面出现分离的标志。毫无疑问,教育活动是创设这种条件的原因。根据文化教育学的观点,教育过程是一种历史文化过程,教育的目的是要促使社会历史的客观文化向个体的主观文化的转变,并将个体的主观世界引导向博大的客观文化世

界,培养完整的人格。正是由于人类的教育过程是一种历史文化过程,它在帮助个人自然性生长的同时,也在引导个人成为社会历史中的一部分。所以,教育不是简单的知识转移,而是个体人格以及思维情感的全面完善,这个特征也是自古以来一切教育的共性,它是通过人与社会之间的互动来实现的。普利瓦迪尔(Privateer)评论高等教育迄今为止一直由“各种再生产技术”主宰并“以传播重复性知识”为特征^[6]。这种观点其实就指出了教育技术的根本问题。

五、教育技术无关教育本质

“大学在教学上引进现代化教学手段,曾引起很大反感,以致难以说服一些人进行客观冷静的思考。老实说,当教师进行教育而不只是授课时,现代化的千奇百怪的教学手段并不能代替教师的作用,因为大学水平的教学必然引起学生对教师的反馈,教师要随时对这种反馈作出反应。人们更应该知道教育手段的目标是为了让教师从讲授中解放出来。”^[7]教育科技作为现代教育活动中一个重要组成部分,它所能做的,除了极大地改善信息呈现方式,并解放了教师教和学生学这一功能以外,它无法触及教育的本质部分。一旦将教育科技视为教育的核心,并天真地以为可以取代人为的活动,那么,这种想法实际上就将教育与社会割裂开来,而单纯地视教育为一种简单的信息传递(即使是比动物高一些的技能信息的传递),即等于认为,人类教育行为的结果与动物自发行为的结果趋向一致——皆是追求简单的生活技能。

陶布特(Tolbott)在提及以计算机为中介的教学不需花多少钱就能轻而易举地提供“堆积事实的教育模型”时。认为这会削弱传统的教育提供者的作用,并接着推测,或许学生最终也会成为多余的人,因为“将信息从一个数据库转入另一个数据库远比从一个数据库转入人脑效率高得多”^[8]。学术界有一个大家默认为的假设,即教育技术将引发重大的机构改革并“使教——学过程产生革命性剧变”^[9]。这种假设在很大程度上容易给人误导。斯金纳的操作性条件反射实验告诉人们,技能的培训可以帮助条件反射的形成,但那不是真正的理解,动物也无法理解它所学会的一切。在教育中,尽管各式各样的教学媒介可以取代教师而在短时期内教会学生很多技能,但无益于学生真正理解,就如我们可以教会鹦鹉唱歌,却无法让它理解音乐一样。

“技术已经产生了严重的有害后果。它已经危害着,并且仍然在破坏着人与他的环境之间、自然与社会结构之间、人的生理组织与他的个性之间的平衡状态。无可挽回的分裂状况正在威胁着人类。”^[10]从依赖自我到依赖物体,知识存在的主体在

这一过程中发生了转移,人们的学习也渐渐依赖人以外的物体。也许这为知识的传播和保存带来极大方便,但与此同时,这种对外界的依赖将人类置于被动之地,使知识存在的潜在危险也同步增大。在历史上,尤其是在政治灾难发生之时,一个时代的文化就会面临浩劫,而这种浩劫所采用的主要方式,便是破坏储存知识的物质载体,其中包括有意的和无意的。从知识传授方面来讲,口耳相传的教育方式依然有其无可替代的价值,它不会随着教育科技的变革而失去地位。

六、教育科技的未来——令人兴奋却恐惧的不确定

教育正在越出历史悠久的传统教育所规定的界限,它正逐渐在时间上和空间上扩展到它的真正领域——整个人的各个方面^[11]。与此同时,教育科技所发挥作用的范围也大大超越地域的概念。学校不再是教育科技所发挥作用的主要场所,地域与时间也不再是制约教育活动的关键。全球各地高等教育教学中的信息技术的运用已经降低了国家边界的重要性,高等教育也成为一种社会建制,而不仅仅是社会中的一种建制^[12]。教育科技会因教育理念的改变而面临未知的挑战。“未来的学校必须把教育的对象变为自己教育自己的主体,受教育的人必须成为教育他自己的人;别人的教育必须成为这个人自己的教育,这种个人同他自己的关系所面临的根本改变,是今后科学与技术革命中教育所面临的最困难的一个问题。”^[13]这种受教育者与教育者之间、受教育者与自我之间关系的根本改变,在很大程度上要依赖教育技术的革新,如果没有有效的教育技术作为支撑,知识的创新、转换与传承方式就不可能出现根本性的变革。正如联合国教科文组织提出的那样,未来的学校正将教育的对象变为自己,与此同时,自己成为教育自己的主体,这不仅是对传统教育观的彻底颠覆,也对未来的教育技术提出了挑战。

教育科技使个性化教育成为可能,但过度的个性化教育与自由学习有可能导致历史传统断裂,并使以往的一切教育知识变得不适应,就如人类在纸张出现之后,书写代替了记诵而使传统的教育方法和理念遭到极大否认。这种否认的代价就是,人类再也无法像文明诞生之初那样,对已有的知识烂熟于心并透彻领会了。毫无疑问,未来的教育科技完全有可能使高度的个性化教育成为现实,此时,自由学习将为众人喜爱。问题就在于,个人总是需要在自然人与社会人之间寻求一个平衡点,让自我既不脱离社会与历史,也能使个人本性得到最好发展。如何使这一目标得到充分实现又不相互影响,是教育活动进步的一个核心标准,而高度的个性化教育究竟是可能打破这种平衡,还是有益于促进这种平衡呢?“科学与技术必须成为教育”(下转第62页)

待遇与充分认可。只有这样,才能提高教师的专业教学水平,塑造一支艺术修养与文化素质并重、一专多能的优秀师资队伍。

(四)鼓励艺术实践,强化公共功能

公共艺术教育中心不只是作为艺术教育课程开展的载体,还承担了创造良好的校园文化气氛和活动场景的功能,在艺术实践中进一步强化非艺术专业学生的审美思维和艺术素质。一方面,要结合公共艺术课程教学实际,拓展组织多样化的课外艺术实践活动。举办不同层次、不同主题的艺术活动,例如书画竞赛、音乐沙龙、摄影展览等,让学生在实践中领略艺术的美感,体验精神的愉悦,促进公共艺术理论与实践的结合,达到学以致用^[5]。另一方面,高校作为一支重要的社会力量发挥着日益重要的作用^[6]。高校公共艺术中心要走出高校,走向广阔的社会舞台。不论是公共艺术中心自行策划,或者与专业单位合作,都应以当地社区与高校之间的互动为主要目标。通过进行公共艺术展演、建立当地艺术实践基地、开展艺术志愿活动等,将公共艺术融入到社会中去,让学生们在社会中感受艺术魅力,弘扬

时代精神,使高校公共艺术中心功能充分辐射,同时成为服务当地社会的公共艺术中心,开辟新的发展空间。

【参考文献】

- [1]李 雯.北京大学、清华大学公共艺术教育的发展与启示[D].北京:首都师范大学,2006.
 - [2]庞海莉.大学公共艺术教育面临的困境与策略[J].中国高教研究,2005,(12).
 - [3]李政道,杨振宁.学术报告厅—科学之美[M].北京:中国青年出版社,2002.
 - [4]Ball Laurie. What Role: Artist or Teacher[J]. ArtEducation, 1990,(1).
 - [5]张 炫.高校公共艺术教育的困惑与思考[J].当代教育科学,2013,(7).
 - [6]陈·巴特尔,孙伦轩.四元交互:试论高校传承与创新文化的作用机制[J].江苏高教,2012,(6).
- 基金项目:江苏省教育厅2013年度高校哲学社会科学基金资助项目(2013SJB760047);2013年国家级、江苏省大学生实践创新训练计划立项项目(201311117015Z)。

(责任编辑 邱梅生)

(上接第38页)事业基本的组成部分;科学技术必须同一切儿童、青年和成年人的教育活动结合起来,以帮助个人既控制自然与生产的力量,也控制社会的力量,从而控制他自己,控制他所做出的决定和行为;最后,科学技术还必须帮助人类养成科学精神,因而使他能促进科学而不被科学所奴役。”^[14]所以,如何在提倡个性化教育的同时也避免被科学所奴役,并使人类知识可以顺利地传承,是未来社会一个重大的问题。

科技越发达,科技本身在教育中的地位可能会越小。这种矛盾性的问题看起来不可思议,实际上这是我们生活中的普遍现象,也就是越平常的东西,我们越感觉不到它的重要性。美国教育家赫钦斯就提到:“现在也许是人类历史上第一个所有领域都在迅速发生变化的时代,以至于一代人在政治学、工业、商业和工艺学领域所掌握的实际知识对于他的儿子可能毫无用处。如果新的一代要想找到走出明天的迷宫之路,他们需要的是原则,而不是资料、事实和有用的小常识。”^[15]这足以说明,人类的教育理念和对科技的态度会持续改变。

一种全新教育理念的出现尚未经过任何历史考验,而经过历史考验的教育理念又不得不在科技发展之后遭受遗弃,人类可能进入下一次不确定的崭新的尝试时期,这段时期是漫长的。由现代科技所

支撑起来的教育是否最终会促进人类文明的进步,这一问题对我们来说依然是充满兴奋却带有一些不安。

【参考文献】

- [1][2][4][7][英]阿什比.科技发达时代的大学教育[M].滕大春,滕大生,译.北京:人民教育出版社,1983:33.37—38.10.32.
- [3]克里斯托弗·K纳普尔,阿瑟·J·克里普利.高等教育与终身学习[M].徐 辉,陈晓菲,译.上海:华东师大出版社,2003:143.
- [5][10][11][13][14]联合国教科文组织国际教育发展委员会.学会生存:教育世界的今天和明天[M].华东师大比较教育研究所,译.北京:教育科学出版社,1996:134—135.134.200.200.122.
- [6]Privateer, P M. Academic technology and the future of higher education: Strategic paths taken and not taken[J]. Journal of Higher Education, 1999;70.69.
- [8]Talbot, S. Who's killing higher education? [J]. Education Review. 1999. 34(2),26—33.
- [9]Baldwin, R G. Technology's impact on faculty life and work. In K H Gillespie(ed), The impact of technology on faculty development, life, and work[M]. San Francisco: Jossey Bass, 1998:9.
- [12]贝 磊,古鼎仪.香港和澳门的教育——从比较角度看延续与变化[M].北京:人民教育出版社,2006:74.
- [15][美]罗伯特·M·赫钦斯.美国高等教育[M].汪利兵,译.杭州:浙江教育出版社,2001:53.

(责任编辑 邱梅生)